Nous ne terminerons pas cet aperçu de topographie botanique et de climatologie, sans offrir l'hommage de notre reconnaissance à M. l'intendant Spire, dont le concours bienveillant nous a été si utile pour l'exploration des environs de Sfisef, de Daya et du Djebel-Tessalah ; à M. Pomel, du bureau des mines d'Oran, qui nous a si souvent et si gracieusement aidé de ses connaissances étendues sur la flore générale de cette province ; à MM. les docteurs Cosson et Fournier, dont les encouragements pleins d'obligeance ne nous ont jamais fait défaut, et dont les lumières et l'amitié ont donné à ce travail la consécration qui lui permet aujourd'hui de se produire (1).

M. Cosson, après avoir appelé l'attention de la Société sur les plantes intéressantes que M. Lefranc a recueillies dans la province d'Oran, signale un procédé très-simple auquel ce botaniste a dû la belle conservation de ses collections : c'est l'emploi de la poudre insecticide. Pas un seul de ses échantillons, dit M. Cosson, n'a dénoté la présence des chenilles arpenteuses qui dévorent très-souvent les plantes des herbiers venant d'Algérie.

M. le Président demande à M. Cosson si ce procédé préserve également les plantes des petits coléoptères dont les ravages sont si pernicieux.

M. Cosson répond que les échantillons collectés par M. Lefranc n'en offrent aucune trace, notamment parmi les Légumineuses et les Ombellifères dont la conservation est si difficile. Il croit donc utile de recommander son procédé aux botanistes voyageurs qui pourront en obtenir d'excellents résultats.

M. A. Gris, secrétaire, donne lecture des communications suivantes, adressées à la Société :

SUR LES *AMYLOBACTER*, par **M. W. NYLANDER**.

J'ai fait des observations sur les corpuscules que M. Trécul appelle *Amylobacter* et qui se forment dans des tissus végétaux en voie de putréfaction (2). Pour lui, ce sont des Cryptogames autonomes, chez lesquelles il distingue trois genres : *Urocephalum*, *Amylobacter* et *Clostridium*.

(1) Nous publierons prochainement le catalogue complet des plantes récoltées par nous dans la subdivision de Sidi-bel-Abbès. (Voir le Bulletin, séances du 12 janvier 1866 et suivantes.)

(2) M. Trécul les a fait connaître par deux communications à l'Académie des sciences (*Comptes rendus*, 1865, p. 156-160 et p. 432-436). Le nom d'*Amylobacter* n'implique aucunement pour M. Trécul l'idée d'une affinité avec les *Bacterium*.

Mes observations ont présenté quelques faits qui ne me paraissent pas confirmer la manière de voir de M. Trécul.

Dans le *Spartium scoparium*, j'ai remarqué que ces corpuscules sont souvent réunis bout à bout, deux ou trois ensemble, de la même manière que cela a lieu généralement chez les *Bacterium*. Leur forme est tellement variable que les trois genres de M. Trécul se trouvent confondus chez le même type, bien que la forme oblongue ou cylindroïde (*Clostridium* Tréc.) soit la plus fréquente. La longueur varie entre $0^{mm},006$-$0^{mm},020$, sur une épaisseur entre $0^{mm},002$-$0^{mm},003$.

Plus tard, j'ai vu, à la suite d'une macération de peu de jours, des corpuscules de même nature, se développant en grande quantité sous l'écorce de rameaux de Figuier et de *Pyrethrum sinense*, offrir des mouvements propres très-distincts, exactement comme de vrais *Bacterium*, dont le même liquide de macération montre une forme fréquente, douée de vifs mouvements et se colorant partiellement en violet par l'action de l'iode.

Les observations que je viens de résumer en quelques mots, semblent indiquer que les *Amylobacter* ne diffèrent pas essentiellement des *Bacterium.*

M. Trécul dit que les *Amylobacter* se développent dans des cellules closes par une « transformation » de la matière organique qu'elles contiennent. Mes observations ne m'ont pas appris d'où viennent les *Amylobacter ;* j'avoue même ne pas avoir entière confiance en la théorie d'une métamorphose *hétérogénétique*, mais il est assez facile de voir (surtout chez les grands *Amylobacter* du *Spartium*) que leur multiplication s'effectue par un allongement de ces corpuscules qui se séparent ensuite en deux au moyen d'une constriction transversale.

D'ailleurs, on peut voir des myriades de *Bacterium* ordinaires se mouvoir dans des cellules closes (non perforées), par exemple de la moelle du *Dahlia variabilis* en état de putréfaction, et, dans les mêmes conditions, des vibrions extrêmement agiles remplir, comme une masse grouillante, toute la cavité de certaines fibres (même à parois épaisses) du liber du *Ficus Carica.*

Ces faits ne permettent aucunement, ce semble, d'admettre une *génération spontanée*, car, pour cela, il faudrait d'abord connaître exactement toute l'histoire biologique des productions dont il s'agit, et nous n'en savons encore rien (1).

(1) Le fait observé par M. Trécul, de spores de Mucédinées se développant dans des cellules criblées de trous de la moelle du *Ficus Carica*, pourrait s'expliquer par le mode de multiplication propre à certaines spores, telles que, par exemple, celles de la levûre, qui rend possible leur passage à travers de petites ouvertures cellulaires.